МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ

ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНЫ

решением ученого совета

института экономики и

управления РГСУ

от 17.01.2006 №5

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по оформлению учебно-научных работ для студентов экономических специальностей**

Ростов-на-Дону, 2007

**1. Общие положения**

**1.1. Виды и назначение студенческих работ**

К студенческим работам, выполняемым в процессе обучения по экономическим специальностям относятся реферат, доклад, отчет о научной работе, курсовая работа или курсовой проект, дипломная работа или дипломный проект.

Реферат по первоначальному смыслу представляет собой краткий обзор содержания одной или нескольких печатных работ по избранной теме. В таком виде реферат встречается как неотъемлемая часть, например отчета о научно-исследовательской работе согласно ГОСТ 7.32-2001, в которой в сжатом изложении (не более 25 строк) приводится ее содержание и основные выводы.

В учебной практике под рефератом подразумевают внеаудиторную самостоятельную учебную работу по рекомендуемой учебным планом, преподавателем или выбранной самим студентом теме. Цель работы над рефератом - обретение студентом навыков библиографического поиска необходимой литературы, аналитической работы с книгой и периодикой и последующего письменного оформления текста. Задачей реферирования является возбуждение в студенте интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось все время обучения вплоть до написания дипломного проекта (работы).

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста

Доклад - вид внеаудиторной письменной учебной работы студента по определенной теме с последующим публичным сообщением, как правило, на студенческих научных конференциях. По своим целям и задачам подготовка доклада совпадает с целями и задачами подготовки реферата. Однако доклад в большей мере способствует формированию навыков исследовательской работы, приучает студента критически мыслить, делать самостоятельные выводы, выдвигать новые идеи и предложения. Тезисы доклада могут быть опубликованы в сборнике научно-исследовательских работ и стать первой научной публикацией студента.

Небольшой по объему доклад может быт зачитан на рядовом семинарском занятии. Такой доклад называют сообщением. Доклад, сделанный на студенческой научно-практической конференции по результатам производственной и преддипломной практик, позволяет студенту провести апробацию основных положений будущего дипломного проекта (работы).

Объем доклада может составлять 10-20 страниц машинописного текста.

Отчет о научно - исследовательской работе - научно-технический документ, который содержит систематизированные данные о научно–исследовательской работе, описывающий процесс или результаты научно-технического исследования или состояния научно-технической проблемы.

Студент может быть руководителем НИР, ответственным исполнителем, исполнителем или соисполнителем, принимающим творческое участие в выполнении работы. Это определяет степень участия его в составлении отчета по НИР.

Объем отчета может колебаться от 10 до 100 страниц машинописного текста.

Курсовая работа (курсовой проект) - это серьезная комплексная объемная учебно-научная работа, носящая исследовательский или проектный характер и предполагающая творческий подход студента к проработке ее содержания; тщательность, грамотность оформления. Студент, подготавливая курсовую работу (проект), систематизирует , углубляет и закрепляет знания, полученные в процессе обучения.

Подготовка курсовых работ (проектов) предусматривается учебными планами и рабочими программами по специальным профилирующим дисциплинам.

Объем курсовой работы (проекта) колеблется от 15 до 60 страниц машинописного текста.

Дипломный проект (работа)-это выпускная квалификационная работа, являющаяся самостоятельным комплексным научно-практическим исследованием и проектированием, подводящим итоги изучения студентом всего набора учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом вуза по соответствующей специальности, и прохождения им производственной и преддипломной практик.

Объем дипломного проекта (работы) составляет 80-120 страниц машинописного текста без учета приложений.

**1.2. Общие требования к студенческим работам, их структуре и стилю изложения**

При подготовке и оформлении студенческих работ их авторы должны руководствоваться законами Российской Федерации, указами Президента и постановлениями Правительства РФ, государственными стандартами, использовать научные разработки по исследуемой теме, нормативную документацию, знать фактические достижения и недостатки в соответствующей области знаний.

В числе общих требований к выполненной работе относятся:

-актуальность выбранной темы;

-высокий теоретический уровень работы;

-комплексность исследования и проектирования(отражение научно-технических, организационных, социально-психологических и экономических факторов);

-логичность построения, убедительность аргументации, полнота и точность формулировок;

-реальность условий и данных, на базе которых осуществляется исследование и проектирование;

-тщательность, грамотность оформления текстовой и графической частей работы;

-практическая значимость результатов, обоснованность выводов и предложений.

Структура (состав) любой студенческой работы зависит от ее вида. В общем случае студенческая работа может включать в себя следующие элементы:

1 Титульный лист.

2 Оглавление (содержание).

3 Введение (предисловие).

4 Основной текст.

5 Заключение.

6 Список использованных источников (литература).

7 Приложения.

8 Демонстрационный графический материал.

В дополнение к перечисленным элементам в отчете о студенческой научной работе согласно ГОСТ 7.32-2001 могут быть предусмотрены список исполнителей; реферат, нормативные ссылки, определения, обозначения и сокращения. Во всех студенческих работах приложения составляются по необходимости.

Стилистические требования, предъявляемые к студенческой работе, складываются из двух составляющих-требований современного русского литературного языка и требований так называемого академического этикета-научной речи.

Характерной особенностью письменной научной речи является формально-логический способ изложения материала. Он сводится к построению изложения в форме рассуждений и доказательств, к смысловой законченности и связности текста.

Ведущими принципами написания студенческой работы являются принципы однозначности мысли, ясности и краткости изложения. Словоупотребление в работе должно быть максимально точным, лишенным стилистических украшений.

Научный, деловой текст не требует эмоциональных средств выражения. Нельзя смешивать терминологию «своей» области знания с терминологией других наук. Не допускается применение оборотов разговорной речи, профессионализмов, произвольных словообразований, не установленных правилами русской орфографии и государственными стандартами сокращений слов.

Излагая материал, не следует излишне употреблять иностранные слова и сложно построенные предложения, в то же время следует избегать чрезмерно кратких, слабо между собой связанных фраз, допускающих двойное толкование и т. п.

Стиль студенческой работы - это стиль безличного монолога, лишенного субъективной окраски. Не следует использовать местоимение «я»: «я решил», «я считаю», «я наблюдал», «по моему мнению», «предложенный мною метод» и т. п.

Можно применять местоимение «мы»: нами установлено, мы приходим к выводу и т. п.

Однако такое местоимение следует использовать корректно, желательно обойтись без него. Предложение с местоимением «мы» могут заменяться неопределенно-личными предложениями с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению» или говорить от третьего лица «автор полагает что…», «как установлено автором работы», «по мнению автора», « в результате проведенных исследований подтверждено…», «на основе выполненного анализа можно утверждать…», «разработан специальный подход к решению...» и т. п.

Стилистические ошибки при написании текста – частое явление. Наиболее частым примером стилистических ошибок является неправильное употребление существительного в родительном падеже вместо дательного, например, согласно (чего?); благодаря (чего?); вопреки (чего?). Необходимо писать: согласно, благодаря, вопреки (чему?) соответствующему положению. Следует также помнить: руководитель, начальник (чего?) отдела, вычислительного центра; заведующий (чем?) кафедрой, отделом, лабораторией; руководство (чем?) акционерным обществом, министерством и т. п.

Нередки ошибки, связанные с неправильным порядком слов в предложении. Например: для определения фонда заработной платы в конце года уточняются расценки на изделия. Это предложение должно быть написано следующим образом: для определения фонда заработной платы расценки за изделия уточняются в конце года.

**1.3. Общие требования к оформлению студенческих работ**

Оформление текстовой части студенческих работ следует проводить, руководствуясь Государственными стандартами [1-9].

Студенческая работа выполняется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210:297мм). Иллюстративный материал (таблицы, диаграммы и т. п.) в необходимых случаях допускается приводить на бумаге большего формата.

Текст печатается на принтере ПЭВМ через полтора интервала между строчками шрифтом Times New Roman Cyr. Размер шрифта не менее 1,8 мм (кегль не менее 12).

Размер левого поля страницы, на котором напечатан текст- не менее 20 мм, правого-10 мм, верхнего-20 мм, нижнего-20 мм.

Перед началом новой главы (раздела) и такими элементами основного текста, как «Введение» и «Заключение», допускается верхнее поле увеличивать (50-60 мм от верхнего обреза листа). Рекомендуется производить выравнивание текста по вертикали с правой стороны страницы (у правого поля).

Страницы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер проставляют посредине верхнего или нижнего поля листа без точки в конце и других знаков («с», «стр.»). Первой страницей является титульный лист, но номер страницы на нем не ставят. Список использованных источников и приложения входят в общую нумерацию. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки с ЭВМ включают в общую нумерацию страниц.

Иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Все разделы (главы) текста, заключение, список использованных источников и приложения начинают с новой страницы.

Основной текстовой материал студенческой работы делят на относительно законченные в смысловом отношении части-абзацы. Каждый абзац печатают с отступом, равным пяти знакам от начала строки или на расстоянии, равном 8-12 мм. При выделении абзацев следует стремиться к тому, чтобы они были примерно равными, не слишком длинными и не слишком короткими. Считается, что средняя длина абзаца - 4-6 предложений.

При переходе текста на следующую страницу не рекомендуется:

-начинать одну строку нового абзаца на заканчивающейся странице (лучше начинать новый абзаца на другой странице);

-начинать в конце страницы слово с переносом (лучше перенести это слово на новую страницу);

-отрывать одну строку текста или слово от предыдущего абзаца.

Ошибки (опечатки), графические неточности должны быть исправлены. Вписывать в отпечатанный текст пояснительной записки отдельные слова, формулы , знаки допускается только черными чернилами, при этом плотность вписанного текста должна быть максимально приближена к плотности основного изображения. Опечатки, описки, графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного изображения машинописным способом или от руки черными чернилами или пастой.

В общем случае на одной странице допускается не более пяти исправлений букв, цифр, графики, сделанных от руки.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий и другие имена собственные в тексте приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные (передавать буквы одной письменности посредством букв другой письменности) и приводить названия организаций в переводе на язык выполненной работы с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

В тексте должны быть ссылки на все таблицы и иллюстрации, размещенные по тексту и в приложении.

При изложении текста следует применять только те сокращения, которые установлены правилами русской орфографии и государственными стандартами.

Для выделения в тексте отдельных слов или мест применяют различные приемы; шрифтовые – изменения характера и кегля шрифтов и нешрифтовые – изменения формата выделяемого текста и разрядка. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных названиях, терминах, формулах, определениях, применяя шрифты разной гарнитуры (прописные буквы, набор полужирным шрифтом, разрядкой, курсивом и др.). Если необходимо выделить целые предложения, то лучше набирать их курсивом. Для рубрикации одной значимости следует применять одинаковые шрифтовые выделения. Для выделения выводов, примечаний, цитат и других больших частей текста их печатают шрифтом на кегль меньше. Подстрочные сноски могут быть отпечатаны через один интервал шрифтом кегель 10.

Шрифтовыми выделениями в тексте не следует злоупотреблять, так как они могут затруднять чтение.

Студенческая работа должна быть оформлена аккуратно, написана грамотно, четким и ясным языком. Дипломный проект (работа), отчеты по конкурсным исследовательским работам студентов переплетаются. Остальные виды студенческих работ брошюруются или сшиваются скобками.

**2. Оформление структурных частей студенческой работы**

**2.1. Титульный лист**

Титульным листом является первая страница студенческой работы, предшествующая основному тексту. В общем случае на титульном листе могут быть размещены следующие сведения (реквизиты):

1 Наименование министерства и его структурного образовательного учреждения.

2 Наименование учебного заведения

3 Наименование структурного образования учебного заведения (институт, факультет)

4 Наименование кафедры

5 Гриф утверждения

6 Название студенческой работы (реферат, курсовая работа, дипломный проект и т.д.)

7 Название учебной дисциплины

8 Тема (заглавие) работы

9 Фамилия автора

10 Шифр студенческой группы

11 Код и наименование специальности

12 Должность, ученая степень, ученое звание и фамилия руководителя

13 Должность, ученая степень, ученое звание и фамилия консультанта

14 Город и год выполнения работы

Из перечисленных реквизитов не указываются: в рефератах, докладах и отчетах о научной студенческой работе - 1, 5, 7, 11, 13; в курсовых работах (проектах) - 5, 13; в дипломных проектах (работах) - 7, 10, 11.

После указания названия кафедры в правой части титульного листа дипломного проекта (работы) помещают гриф утверждения, состоящий из слов «Допущен к защите», ниже -название должностного лица, допускающего проект (работу) к защите, личная подпись, ее расшифровка и дата. Право допуска студента к защите возложено на заведующего выпускающей кафедры.

Название темы работы печатают прописными буквами без кавычек; точку в конце фразы не ставят. Перенос слов на титульном листе не допускается. Наименование темы должно совпадать с названием темы по заданию на выполнение студенческой работы.

На титульном листе под подписями автора работы, руководителя, консультанта ставится дата подписи. Элементы даты приводят арабскими цифрами в следующей последовательности: день месяца, месяц, год, например: 01.04.05. Инициалы помещают перед фамилией. Инициалы и фамилии в скобки не заключают. Название города и год выполнения работы пишут внизу титульного листа на одной строке без разделительных знаков. Перед названием города букву «г» не ставят. Не пишут слово «год» или букву «г» после указания года.

Все слова на титульном листе должны быть написаны полностью, без сокращений. Пример оформления титульных листов студенческих работ приведен в приложении А.

**2.2. Оглавление (содержание)**

Оглавление и содержание – часть справочно-вспомогательного аппарата текстовой работы. Их назначение – дать представление о тематическом содержании работы и ее структуре, а также помочь читателю быстро найти в тексте нужное место. Они включают перечень рубрик текстовой работы, расположенной в той же последовательности и взаимоподчиненности, что и в тексте с указанием номера страницы, на котором размещается эта рубрика. Названия заголовков глав, разделов и пунктов печатаются в тех же формулировках, как и в тексте работы.

Оглавление и содержание - понятия очень близкие (оба обозначают указатели рубрик, т.е. заголовки), но не одинаковые. Термин «оглавление» применяется в качестве указателя частей, рубрик работы, связанных по содержанию между собой.

Термин «содержание» применяется в тех случаях, когда работа содержит несколько не связанных между собой научных трудов, обособленных частей текстовых работ одного или нескольких авторов.

В рефератах , докладах, отчетах о научной работе, курсовых и дипломных работах, в которых части и рубрики связаны по содержанию между собой рекомендуется использовать заголовок «оглавление». В дипломных проектах, где есть самостоятельные части, содержательно не связанные между собой, следует давать заголовок «содержание». Заголовок «содержание» используется в сборниках научных трудов, где последовательно приводятся фамилии, инициалы авторов, названия статей, номера страниц, на которых эти сведения расположены.

Оглавление (содержание) может размещаться сразу после титульного листа или в конце работы, или, в некоторых случаях, вовсе отсутствовать.

Рекомендуется в курсовых и дипломных проектах и работах оглавление (содержание) помещать после титульного листа. В рефератах и докладах объемом менее 10 страниц оглавление не обязательно. В средних по объему работах, например, в отчетах о научной работе, оглавление размещается в конце текста.

В том случае, когда отчет о студенческой научно-исследовательской работе оформлен в виде двух или более частей (томов), в первой части помещают оглавление всего отчета с указанием номеров частей, в последующих - только оглавление соответствующей части.

Слово «Оглавление» или «Содержание» записывают в виде заголовка симметрично тексту без точек в конце.

При оформлении оглавления (содержания) основные структурные составляющие студенческой работы (введение, название разделов, заключение, список использованных источников и приложения) допускается печатать прописными буквами. Названия подразделов и пунктов печатаются строчными буквами, кроме первой прописной. Сокращение названий заголовков не допускается.

Заголовки разделов и других структурных составляющих печатают от границы левого поля, а заголовок подраздела смещают на 5 знаков вправо по отношению к заголовкам разделов. Допускается все заголовки печатать от границы левого поля листа.

Пример оформления оглавления (содержания) приведен в приложении Б.

**2.3. Список использованных источников**

Список должен содержать перечень источников (печатных произведений): государственных правовых актов; нормативных документов; книг; учебников и учебных пособий; журнальных статей; научных работ и других официальных материалов, которыми пользовался студент при выполнении работы.

Сведения об источниках приводят в установленной стандартом последовательности, объеме и в соответствии с основными правилами библиографического описания. Библиографическое описание печатных произведений в списке литературы – совокупность библиографических сведений о произведении или его части, дающих возможность идентифицировать произведение.

Предметом описания может быть книга (в целом) или совокупность нескольких книг (многотомное издание); статья в книге, в выпуске периодического или продолжающегося издания; отчет о научно –исследовательской работе, диссертация; стандарты, патенты, конструкторская, проектная и другая техническая документация.

Сведения об источниках в списке следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами с точкой.

В студенческих работах применяется краткое библиографическое описание использованных печатных произведений, содержащее только обязательные элементы.

При библиографическом описании государственных правовых актов указываются их названия, каким актом утверждены, дата и номер утверждения. Например:

1.Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 8 октября 2003 г. №202

2.Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации: Утверждено Постановлением Минобразования России от 25 мая 1994 г. №3

Описание государственных стандартов и нормативных документов начинается с заголовка, где указывают индекс (ГОСТ Р, ГОСТ, СНиП, ТУ и т.д.), обозначение и год утверждения документа. Далее идет название документа, место, издательство и год издания. Например:

1.ГОСТ Р6.30-97 Унифицированные системы документации. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов.- Переизд. с изм.1-М.: Изд-во стандартов, 2000.-20с.

2.СНиП 11-01-95.Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.- М.: ЦЕНТРИНВЕСТпроект, 1995-13с.

При библиографическом описании книг различают два вида описаний: авторское, т.е. когда оно начинается с фамилии автора или авторов (если их не более трех), и под названием, т.е. когда авторов более трех.

Схема авторского описания: автор , заглавие, подзаголовочные данные, выходные данные (город издания, название издательства, год издания), количественная характеристика (количество страниц в издании). Например:

Асаул А.Н. Экономика недвижимости. – СПб.:Питер,2004. - 512с.

Город издания Москва, Санкт-Петербург во всех случаях пишутся сокращенно (М.,СПб.).

Схема описания под заголовком: заглавие, подзаголовочные данные, выходные данные, количественная характеристика. Например:

Автоматизация решения задач подготовки строительного производства и оперативного управления /Б.Н. Небритов, Л.Б. Зеленцов, Г.Н. Лазарев и др.: Под ред. Б.Н. Небритова. -М.: Стройиздат,1993.-416с.

Библиографическое описание статей и других материалов, опубликованных в периодических и продолжающихся изданиях, в сборниках и т.д. имеет следующую схему: автор, заглавие статьи, сведения об издании, в котором помещена статья, год выпуска, том или номер издания, номера страниц начала и конца статьи. Например:

1.Асаул А.Н., Шишлов Г.Н. Методологические подходы к определению индекса допустимости жилья// Экономика строительства.-2000.-№9.-С.12-17.

2.Небритов Б.Н. Критерии оценки организационно-технологических решений и их использование при моделировании строительных процессов// Экономико-управленческие аспекты деятельности предприятий строительного комплекса: Сб.научных трудов/ Под общ.ред. Б.Н. Небритова.- Ростов-н/Д: РГСУ, 2004.-С.3-7

Сведения о статье и издании, в котором опубликована статья разделяется знаком //. Знак / предшествует сведениям об ответственности. При описании статьи из газеты следует обратить внимание на необходимость указания страницы, на которой помещена статья, если газета включает в себя более восьми страниц. Например:

О мерах по оздоровлению государственных финансов: Указ Президента Российской Федерации от 11 декабря 1997г. №1278// Российская газета.-1997.-16 декабря.-С.3-5.

Наименование произведения пишут с абзаца, вторую и последнюю строки пишут от левого поля.

**2.4. Приложения**

Приложения являются самостоятельной частью работы. Ее следует оформлять как продолжение основной текстовой части студенческой работы на последующих страницах или в виде отдельной части.

В приложение помещают:

-общее задание на выполнение работы;

-задания на выполнение отдельных самостоятельных разделов работы (если они предусмотрены);

-вспомогательные материалы, имеющие непосредственное отношение к работе (например, подлинные документы, на которых в той или иной мере основывается текст; большие расчетно-аналитические таблицы; побочный материал, взятый из других изданий и др.);

-материалы второстепенного значения, прилагаемые для наиболее полного освещения темы работы;

-отчет о проведении патентного поиска или конъюнктурных исследований и др.

Располагаются приложения в порядке появления на них ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», напечатанного прописными буквами и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в тексте одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения, например, В.1.2 (второй подраздел первого раздела приложения В).

Рисунки, таблицы и формулы, помещенные в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения: «Таблица Б.1» (первая таблица приложения Б).

При оформлении приложений отдельной частью (книгой) на титульном листе под названием работы печатают прописными буквами слово «Приложения».

**3. Оформление составных элементов текстовой части студенческой работы**

**3.1. Рубрикация текста**

Рубрикацией называется вся система заголовков структурных элементов работы и основного текста. Основной текст студенческой работы обычно рубрицируется на разделы (главы), подразделы или пункты, а при необходимости – и на подпункты.

Разделы, пункты следует озаглавить так, чтобы заголовки точно соответствовали содержанию относящихся к ним текстов. В заголовках нужно по возможности избегать узкоспециальных терминов, сокращений и аббревиатур, математических формул. Информация в заголовках (подзаголовках) рубрик низшего порядка (например, подпунктов) не должна повторять информацию, содержащуюся в заголовках рубрик высшего порядка (например, пунктов).

Все разделы, подразделы и пункты нумеруют арабскими цифрами (в рубрикации не допускается применение римских цифр). Разделы имеют порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий подраздел второго раздела). Пункты нумеруют в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например: «3.1.2» (второй пункт первого подраздела третьего раздела). После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят. Если текст студенческой работы подразделяют только на пункты, их следует нумеровать, за исключением приложений, порядковыми номерами в пределах всей работы.

Если раздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется. Наличие одного подраздела в разделе эквивалентно их фактическому отсутствию. Введение, заключение и список использованных источников не нумеруют.

Заголовки разделов, а также заголовки «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» следует располагать симметрично тексту, в середине строки, не подчеркивая. Допускается их расположение фронтальным (непосредственно от левого поля) способом.

Заголовки подразделов и пунктов пишут с абзацного отступа. Перенос слов в заголовках не допускается. Если заголовок состоит из нескольких предложений, их разделяют точками. Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с прописной буквы без точек в конце, не подчеркивая.

Расстояния между заголовками структурных элементов студенческой работы и разделов основной части и заголовками первого подраздела (пункта) должно быть не менее 3 интервалов, между заголовками подразделов и текстом-2 интервала, между текстом последнего подраздела предыдущего раздела и заголовком следующего раздела - не менее 3-4 интервалов.

Текст после заголовка (подзаголовка) начинают абзацным отступом. Недопустимо отрывать заголовок раздела и подраздела от текста, располагая заголовок в конце одной страницы, а сам текст - на другой. Необходимо, чтобы за заголовками подразделов, пунктов и подпунктов, расположенных в конце страницы следовало несколько строк текста.

**3.2. Иллюстрации**

**3.2.1. Общие положения по оформлению иллюстраций**

Для пояснения текстового материала в студенческой работе могут быть включены иллюстрации: графики, чертежи, схемы, диаграммы, фотоснимки, компьютерные распечатки. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту, так и в приложении. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте.

Все иллюстрации (кроме таблиц) обозначают словом «Рисунок» и нумеруют арабскими цифрами. Допускается сквозная нумерация рисунков или в пределах каждого раздела в отдельности. Например: рисунок 3.2 (второй рисунок третьего раздела). Нумерация рисунков по разделам возможна лишь в том случае, когда в каждом разделе имеется не менее двух рисунков.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

Если в тексте только одна иллюстрация, то она обозначается «Рисунок 1».

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 2.1 – Классификация строительных предприятий. Точку в конце названия не ставят. Иллюстрацию следует выполнять на одной странице. Если она не умещается на одной странице, можно переносить ее на другие страницы, при этом название иллюстрации помещают на первой странице, поясняющие данные – к каждой странице и под ними указывают, например, Рисунок 1, лист 2.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором упоминаются впервые, или на следующей странице. Допускается помещать иллюстрации вдоль длинной стороны листа, но так чтобы при повороте листа по часовой стрелке читались все надписи.

При малом объеме текстового материала и большом количестве иллюстраций рекомендуется их помещать по порядку номеров в конце работы (приложения). Если иллюстрация, помещенная под одним номером, включает в себя несколько изображений , они обозначаются строчными буквами (а, б, в и т.д.) или арабскими цифрами (1, 2, 3 ). В подписи тема каждого изображения должна быть определена в перечислении (экспликации). После основной надписи, если далее следует экспликация, ставится двоеточие, а перечисление начинается со строчной буквы. Элементы экспликации отделяют друг от друга точкой с запятой, а буквенные или цифровые обозначения от текста пояснения – знаком тире, например: «Рисунок 2.3 – связи между работами: а- ресурсная; б – фронтальная».

Рисунки, чертежи и схемы должны соответствовать требованиям государственного стандарта ЕСКД. Однако для студенческих работ не являются обязательными те требования стандартов, которые исходят из специфических задач рабочих чертежей и схем и не относятся к текстовым иллюстрациям.

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

**3.2.2. Основные требования к оформлению отдельных видов иллюстраций**

Рисунок может быть представлен в виде изображения отдельной детали, сборочной единицы, изделия и т.п. Задачей рисунка является объяснение устройства, принципы работы механизма и т.д. Если в тексте работы есть ссылки на отдельные детали, узлы изделия, то они должны быть пронумерованы на иллюстрации (по часовой стрелке в возрастающем порядке).

Схемы, используемые в работе, могут быть различными по видам и типам: топологии процессов (организационно-технологические схемы, оперограммы); статическая модель организационных структур (оргаграммы, оргасхемы); логико-информационные схемы процессов обработки данных; схемы материальных потоков, программ и систем обработки данных и др.

Схемы подразделяются на принципиальные и структурные. На принципиальной схеме изображаются все элементы, входящие в объект.

Учитывая иллюстративный характер, принципиальные схемы можно приводить упрощенно, например, разрез здания без указания второстепенных элементов, номинальных параметров и т.д.

Структурная схема показывает соподчиненность частей исследуемого объекта. Изображение структурной схемы в виде прямоугольников, связанных линиями между собой, показаны на рисунке1.

Схемы алгоритмов, программ, данных и систем должны быть оформлены с использованием условных обозначений и правил, оговоренных в ГОСТ 19.791.90. Единой системы программной документации (ЕСПД). Примеры таких схем показаны на рисунке 2 и рисунке 3.

Генеральный директор

Функциональные отделы

Персонал

Маркетинг

Планирование

Производство

Финансы

Рисунок 1 - Линейно-функциональная структура управления предприятием

Перечень обозначений и наименований символов, используемых в рисунках приведены в приложении В.

График представляет собой функциональную зависимость нескольких величин одного явления в виде линии (кривой), которая соединяет соответствующие значения величины, построенных в осях координат.

Если графики приводят лишь для иллюстрации функциональной зависимости, они выполняются, возможно, более простыми (рисунок 4) – не применяется координатная сетка и на осях не указываются числовые значения величин.

Оси обозначаются лишь буквенными обозначениями или их наименованиями. При отсутствии числовых величин на осях допускается применять стрелки для характеристики положительного направления изменения величин.

Ввод данных

Определе

ние характеристик работ

Формиро

вание модели строительства объекта

Формиро

вание графиков движения бригад

Набор

работ и ресурсов на плановый период

Выходные документы

ПТО

Принятиерешения

Информация из смет

НСИ

Директивная, оперативная информация

Рисунок 2 - Комплекс задач организационно-технологической подготовки строительного производства

Графики, предназначенные для установления конкретной (числовой) функциональной связи между величинами , оснащаются координатной сеткой, и на осях указываются буквенные обозначения, числовые значения и единицы измерения величин (рисунок 5).

i=i+1

Пуск

Ввод

а1,а2,… аn

i=0, S=0

S=S+ai

i=n

S/n

Вывод

Ма=S/n

Остановка

Да

Нет

Рисунок 3 - Схема алгоритма вычисления среднего арифметического

Различение кривых на графике достигается вычерчиванием их разными линиями (непрерывной, штриховой, тонкой, жирной и т.д.), обозначением цифрами (порядковыми номерами), отметкой разными фигурами (треугольниками, квадратами и т.п.). Во всех случаях следует значение величины на каждой кривой пояснять в подписи к графику. Если часть координатной сетки графика не нужна, для представления кривой, ее рекомендуется удалить, сократив этим общую площадь изображения.

1

2

3

Спрос

Цена

Рисунок 4 - Ценовая эластичность спроса (1, 2, 3- товары)

20

30

40

50

60

70

80

90

100

0

10

20

30

40

50

60

Объем продажи, тыс. шт.

Издержки, тыс. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Рисунок 5 - График изменения предельных издержек

Диаграммы представляют собой изображение соотношения между величинами, которым придают вид геометрических фигур, линий, значков и т.п. Разнообразие вариантов изображения диаграмм весьма значительно. Наиболее часто применяются секторные (Рисунок 6), ленточные (Рисунок7) и столбчатые (Рисунок 8,9) диаграммы. Требования к оформлению диаграмм аналогичны требованиям к оформлению графиков.



100%

1-убытки; 2-прочие оборотные активы; 3-запасы и затраты; 4-внеоборотные активы

Рисунок 6 - Объем запасов и затрат в общей величине имущества



Рисунок 7 - Структура себестоимости по элементам затрат



Рисунок 8 - Эффективность использования основных фондов



Рисунок 9 - Среднесписочная численность работников, чел.

**3.3. Таблицы**

**3.3.1. Общие положения по оформлению таблиц**

Данные статистических наблюдений и их обработка, исходная информация для анализа, горизонтальный и вертикальный анализы, как правило, приводятся в таблицах. Таблица - особая форма подачи цифровых или словесных сведений, приведенных в определенную систему и разнесенных по графам.

Размещать таблицу следует по одному из вариантов: непосредственно под текстом, где она упоминается впервые, на следующей странице (не далее) или в приложении к работе. Второй вариант используется, если после абзаца, в котором делается ссылка на таблицу, недостаточно места на странице, чтобы поместить всю таблицу. Она начинается с новой страницы, что устраняет разрыв ее переносом. Свободную часть страницы после ссылки на таблицу заполняют последующим текстом.

Если таблицу разрывают переносом, то нельзя головку таблицы располагать на одной странице, остальную часть - на другой.

Таблицы с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При этом графы таблицы должны быть выделены отдельной строкой и пронумерованы. Над последующей частью в этом случае слева пишут слова «Окончание таблицы» (если таблица на этой странице оканчивается) или «Продолжение таблицы» (если таблица продолжается на другой странице). Например :Продолжение таблицы 2.3. В перенесенной части таблицы повторяют только строку с номерами граф. При этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят.

Например:

На первой странице

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

На следующей странице

 Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

При несложной заголовочной части таблицы головку в перенесенной части можно повторить.

Если таблица по длине оказалась очень большой, то ее можно разместить в два «этажа» и более. При этом боковик следует повторить. Если таблица получилась очень узкой и высокой, ее располагают в несколько рядов. Для этого делят таблицу по высоте на одинаковые части и размещают их рядом. Головку таблицы повторяют над каждой частью. Рекомендуется разделять части таблицы двойной или утолщенной линией. Например:

Таблица 5.2 - Набор работ на плановый период

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код работы по графику | Продолжительностьработ, дн. | Коэффициент выборки ресурсов работы |  | Код работы по графику | Продолжительностьработ, дн. | Коэффициент выборки ресурсов работы |
|  |  |  |  |  |  |  |

Таблицы следует размещать таким образом, чтобы их можно было читать без поворота текста. Если такое расположение невозможно, таблицу располагают так, чтобы для ее чтения надо было повернуть страницу по часовой стрелке на 90 градусов.

Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не приводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Нельзя строить таблицу из одной строки цифр. Если цифровой материал, который необходимо представить по тексту не большой, таблицу оформлять нецелесообразно. Его можно показать в виде выводов. Например:

Структура себестоимости, %

Материальные затраты 69

Фонд оплаты труда и отчисления от фонда 18

Амортизационные отчисления 3

Прочие затраты 10

Выводы не нумеруются. Они могут иметь тематический заголовок.

**3.3.2. Состав элементов таблицы и основные требования к их оформлению**

Таблица состоит из следующих элементов: нумерационного заголовка, тематического заголовка, головки, боковика и прографки (Рисунок 10)

Таблица \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

номер тематический заголовок

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Головка таблицы | Наименование боковика | Заголовок графы | Заголовки граф | Строки (горизонтальные ряды) |
| Основная часть | Подзаголовки граф |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Боковик Графы

(заголовок строк) (подграфка)

Нумерационный заголовок, связывающий таблицу с текстом, состоит из слова «Таблица», написанная строчными буквами (кроме первой прописной) без сокращений и кавычек, и порядкового номера. Знак № и точку в конце нумерационного заголовка не ставят.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, нумеруют последовательно арабскими цифрами в пределах всей студенческой работы или каждого раздела аналогично нумерации рисунков.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в работе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В1», если она приведена в приложении В.

Тематический заголовок должна иметь каждая таблица. Он располагается над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строчку с ее номером через тире, например:

Таблица 2 – Классификация методов оценки эффективности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методы | Оценивающие абсолютную величину эффекты | Оценивающие относительную эффективность |
|  |  |  |

Печатается заголовок строчными буквами (первая буква – прописная) через один интервал. Точку в конце заголовка не ставят. Слова в заголовке не переносятся.

Тематический заголовок отделяют от верхней ограничительной линии таблицы двумя интервалами. Основные требования к тематическому заголовку – точность, соответствие назначению и содержанию таблицы, возможная краткость.

Головка таблицы содержит заголовки и подзаголовки граф и наименование боковика. Все ячейки головки должны быть заполнены. Заголовками необходимо снабжать все столбцы, включая боковик.

Боковик – левая вертикальная часть таблицы, которая содержит заголовок строк. Боковик таблицы должен иметь заголовок, размещенный в головке. Заголовок боковика должен относиться к нижестоящим строкам, а не к горизонтальной строке головки. Диагональные линейки в головке боковика не допускаются. Название заголовка пишут с прописной буквы в единственном числе, без сокращения слов, кроме единиц измерения. Например, пишется не «Наименование показателей», а кратко – «Показатели». Множественное число может быть принято в следующих случаях:

когда в единственном числе заголовок передает не то значение, которое нужно (как, например, «средство» и «средства»);

если слово в единственном числе не употребляется (как, например, финансовые ресурсы, издержки производства, экономические затраты);

когда среди текстовых показателей боковика и граф есть такие, которые поставлены во множественном числе. Например, если в заголовке строк даны названия: «Жилой дом», «Административные здания», «Инженерные коммуникации», то название боковика будет «Строительные объекты» (а не «Строительный объект»). Начинают заголовок боковика с прописной буквы. С прописной буквы пишут также и текст всех строк боковика. При необходимости нумерации строк порядковые номера указывают в боковике таблицы перед заголовками строк, а после цифры, обозначающей номер строки , ставится точка. Например:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение показателя |
| 1.Производственная мощность, шт2.Цена реализации, тыс.руб.3.Переменные затраты, тыс.руб.и т.д. |  |

Однострочные элементы боковика пишут от левого поля без абзацного отступа через два интервала друг от друга. Строки многострочных элементов разделяют одним интервалом.

Рубрики в боковике пишут без абзацного отступа, последующие подчиненные заголовки строки – с отступом в два знака. Заголовок строки «В том числе» ставят так же, как предшествующий заголовок, и пишут с прописной буквы. Подчиненные ему заголовки строк делают с абзацным отступом. Например:

Таблица 3.2 - Затраты на производство продукции

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент затрат | Сумма, тыс.руб. |
| план | факт |
| Полная себестоимостьВ том числе: переменные расходы постоянные расходы | 77 95254 56723 385 | 84 16859 33824 830 |

Заголовок «Итого» ставят к строке с частным итогом, а заголовок «Всего» к строке с общим итогом, включающим частные. Не допускается заменять эти заголовки знаком  (суммы).

Прографка – это вертикальные графы таблицы, в которых приводится основной материал таблицы (цифровой, текстовой или смешанный). Графы таблицы не нумеруются. Нумерацию дают только в том случае, когда на них необходимо дать ссылку в тексте. Заголовки граф пишутся с прописной буквы, а подзаголовки – со строчной, если они составляют одно предложение с основным заголовком графы. Подзаголовки, имеющие самостоятельные значения, пишут с прописной буквы. Например:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид оборотных активов | Наименование средств, тыс.руб. |
| на начало года | на конец года | изменения |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование работ | Сметная себестоимость в базовом уровне | Сметная себестоимость в текущих ценах |
| Прямые затраты | Накладные расходы | Всего |
|  |  |  |  |  |

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускаются перпендикулярные расположения заголовков граф.

В конце заголовков и подзаголовков граф знаки препинания не ставят. Не следует включать в таблицу графу «Номер по порядку (№ п/п)». Отдельную графу «Единицы измерения» в таблицу вводить допускается, если без нее нельзя обойтись. Размерность единиц измерения, общие для всех показателей таблицы, выносят в тематический заголовок по примеру «Данные об использовании чистой прибыли, тыс.руб.» В случае необходимости единицы измерения могут быть указаны в заголовке каждой графы или вынесены в боковик, при этом перед обозначением единицы измерения ставят запятую. Например:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ | Затраты труда, чел.-дн. | Продолжительность работы, дн | Численность рабочих в смену, чел |
|  | 1250 | 50 | 25 |
|  |  876 | 73 | 12 |
|  |  28 |  4 |  7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт |
| Общая сумма прямых затрат, тыс.руб. Доля продукции цеха в общей сумме прямых затрат, % | 1932544.9 | 1902039.4 |

Графа «Примечание» приводится в том случае, когда имеются самостоятельные примечания к большинству строк. Если примечания даны к одной – двум строкам таблицы, то примечание переносят под таблицу.

Непосредственно под таблицей пишут и сноски в таблицах (а не в конце страницы текста). Сноски обозначаются не цифрами, а «звездочкой» (\*). Например:

Таблица 2 - Обобщенный прогноз развития рынка легковых автомобилей России на период до 2010 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Год |
| 2005 | 2010 |
| Парк, млн.шт.Объем продаж, млн.шт.Импорт, тыс.шт.Экспорт, тыс.шт.Общее производство, млн.шт. | 23-251.5-1.6 400-500\* 150-160\*\* 1.3-1.5 | 30-332.2-2.5 400-500\* 220-230\*\*1.9-2.2 |

\*Включая Республику Беларусь и Украину

\*\*Включая государства СНГ

Давать в таблицах одновременно сноски и примечания нежелательно. В заголовках граф не допускается произвольное сокращение слов. Словесные заголовки могут быть заменены или дополнены буквенными обозначениями, если они расшифрованы в тексте или хорошо известны.

Числовые значения показателей, приводимые в графах, проставляются на уровне последней строки наименования показателей. Словесная характеристика показателей, в отличие от цифровой, должна начинаться на уровне первой строки наименования показателя. При отсутствии данных в соответствующих графах обязательно проставляется прочерк.

Числовые значения однородных величин располагаются так, чтобы единицы были под единицами, десятки - под десятками и т.д., а неоднородные величины – посередине. Если в графе указываются числа – пределы величин, то числа равняют по отточию или тире. Расположение в графах числовых значений показано в предыдущих примерах составления таблиц.

Если в графе таблицы приводится текстовый материал, то начальные слова пишут с прописной буквы. В конце текста в графах точка не ставится.

При наличии в графах нескольких повторяющихся слов или одного слова, но не цифр и знаков, в следующей строке ставят «То же», после чего пользуются кавычками. Нельзя заменять кавычками формулы, цифры, знаки %, №, обозначения марок. Из-за отсутствия данных графу не оставляют пустой, а ставят в ней знак тире, если цифровые или иные данные в таблице не приводятся, или пишут: «Нет сведений», если сведения отсутствуют.

В случае, если результаты расчета равны нулю, то в графе следует ставить «0», а не прочерк.

**3.4. Формулы**

При написании формул следует использовать стандартные или общепринятые обозначения и символы. Если общепринятые обозначения заменяются, это специально оговаривается в перечне условных сокращений и обозначений символов.

Нельзя обозначать различные понятия одним и тем же символом или один и тот же параметр обозначать по–разному. Принятую высоту заглавных и строчных букв и цифр в формулах следует использовать по всему тексту пояснительной записки. Индексы при обозначениях пишутся без точки, если индекс один, и с точкой, если индекс включает в себя несколько сокращений (например: Ра; Ку.тр.).

Формулы в тексте пояснительной записки выделяют в отдельные строки и располагают посередине. Выше и ниже формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Пояснения к значениям символов приводятся непосредственно под формулой, написание, которой заканчивается запятой. Пояснение (экспликацию) начинают после слова «где», двоеточие при этом не ставится. Слово «где» пишется ниже формулы непосредственно от левого поля. Значение первого символа пишется после слова «где» с отделением от него на один пробел.

В конце каждого пояснения ставится точка с запятой. Последнее пояснение закачивается точкой. Если расшифровка символа не умещается в одной строке, то продолжение ее размещают так, чтобы оно начиналось под первой буквой строки. Расшифровка приведенных в формуле буквенных обозначений величин, символов и числовых коэффициентов приводится в той последовательности, в которой она дана в формуле.

Если первая часть формулы представляет собой дробь, то в начале поясняются обозначения величин в числителе, а затем в знаменателе. Одновременно с расшифровкой указывается и единица измерения показателя. Между символом и текстом расшифровки ставят тире, располагая их друг под другом. Например:



где Ц -цена продукции, руб.;

А – расходы на сырье, материалы, топливо и т.д., руб.;

Б – расходы на оплату труда рабочих, руб.;

В – прочие расходы, руб.

Для более экономичного представления экспликации формул, носящих пояснительный характер, допускается проводить расшифровку в строку. При этом последующие строки должны приводиться после точки с запятой. Например:

,

где З – расчетная величина средств на оплату труда, руб.; Т – трудоемкость работ, чел-ч; Зфакт – фактическая среднемесячная оплата труда одного рабочего, руб.; t – среднемесячное количество часов, фактически отработанных одним рабочим.

Ненумерованные несложные математические формулы могут быть расположены внутри текста, например: F=25 кв.м., F2/F1>20 и т.д.

Знак корня в формуле должен опираться на нижнюю линию строки .

Индексы и показатели степени должны быть одинаковыми по величине и одинаково опущены или подняты по отношению к линии основной строки, например:

К0=КnVb.

В дробных формулах для обозначения дроби преимущественно применяется горизонтальная черта, косая черта допускается только в несложных формулах, если они пишутся внутри текста. При косой черте сумма или разница в числителе или в знаменателе охватывается в скобки.

Многоточие внутри формулы рекомендуется составлять из трех точек. В случае сложения или вычитания знак плюс или минус ставят перед многоточием и после него.



В тех случаях, когда формула не помещается на одной строке, ее переносят на другую. Разрывать формулу можно на математических знаках (=; +; -; и т.д.), обязательно повторяя знак на следующей строке. При переносе формул на знаке умножения применяется только знак умножения .

Если формул в тексте несколько, их следует нумеровать. Нумерация осуществляется арабскими цифрами, которые проставляются на одном уровне с формулой у границы правого поля листа в круглых скобках. Нумерация может быть сквозной или связанной с номером раздела (главы) текста, например, (2.5), (1.4), (6.5) и т.д. При ссылке в тексте на формулу ее выполняют по образцу : согласно формуле (3); в соответствии с формулой (3.4).

Если формула располагается на нескольких строках, то номер ее ставят против последней строки:



 (5.3)

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В.1).

В студенческой работе допускается выполнение формул и управлений рукописным способом черными чернилами.

**3.5. Цитаты**

Цитату – дословную выдержку из сочинений других авторов или из официальных материалов – отделяют от основного текста кавычками и приводят в той грамматической форме, в которой она дана в источнике, с сохранением точности и особенности авторского написания. Обязательно делают ссылку на источник, из которого заимствована цитата. Если фразу цитируемого текста приводят не полностью, то дают отточия в местах изъятия текста. Цитирование должно быть полным, без произвольного искажения и сокращения цитируемого фрагмента.

Если цитата включается в текст, то первое слово пишется со строчной буквы. Например : По мнению Ф. Котлера, «концепция чистого маркетинга обходит стороной проблемы возможных конфликтов между потребностями покупателя и его долговременным благополучием». Если цитата выделяется из основного текста, то ее пишут с прописной буквы. Например: Суть предмета управления наиболее полно выражена в формулировке Р. Фолмера : « Управление – это идеи, методы, процессы, которые позволяют достичь целей, успешно и продуктивно». Если в тексте приводятся основные положения, идеи или методы другого автора без цитирования, следует сослаться на этого автора. Например: Структура маркетинга (по Р. Моррису) включает в себя пять основных компонентов: 1)люди, 2)товар, 3)цена, 4)место, 5)продвижение.

**3.6. Перечисления**

Перечисления, состоящие из развернутых словосочетаний и отдельных фраз, начинают с абзацных отступов с отделением каждого из них точкой с запятой. Например:

Расчет производственной мощности это:

определение фактической производственной мощности и фактического коэффициента ее использования;

определение планового коэффициента использования производственной мощности;

установление плановой производственной мощности и ресурсов для ее развития.

При перечислении отдельных слов и небольших словосочетаний они могут располагаться по тексту и разделяться друг от друга запятой, например: Составляющие комплекса маркетинга: товар, цена, методы распределения, стимулирование.

Перечисления могут быть пронумерованы арабскими цифрами. Если цифры отделены от фразы круглой скобкой, то перечисления начинаются со строчной буквы, если без скобки – прописной. В этом случае между цифрой и фразой ставят точку. Каждое из перечислений начинают с абзацного отступа и отделяют одну от другой точкой. Как правило, последний вариант нумерации используется при наличии в перечислении нескольких законченных фраз.

Примеры нумераций:

Обычно содержание тендерной документации разделяют на две части:

1. общую (общие условия торгов);
2. специальную, содержащую необходимые сведения о данном объекте.

Затраты, образующие себестоимость работ, могут группироваться по следующим элементам:

1.Материальные затраты.

2.Затраты на оплату труда.

3.Отчисления на социальные нужды. Определяется на основе установленных законодательством норм обязательных отчислений.

4.Амортизация основных средств. В этом элементе отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных средств.

Не рекомендуется выделять перечисления черточками, «звездочками», буквами русского алфавита.

**3.7. Ссылки**

Ссылки можно делать в строке текста или в круглых скобках. Если ссылка делается повторно, ее следует указать в скобках, начиная с сокращенного слова «см.». Ссылки на очень отдаленные иллюстрации и таблицы рекомендуется сопровождать указанием страницы, где они размещены. При ссылке в тексте слова «рисунок», «таблица», «приложение» печатаются полностью без сокращения.

Возможные варианты примеров ссылок внутри текста: в гл.1; в разд.4; по п.3.3, в подпункте 2.3.4, перечисления 3, по формуле (3),в уравнении (2), на рисунке 3.2; из рисунка 1.3; в таблице 1.4; из таблицы 2.1; (см. рисунок 4.1 на стр. 82). Ссылка может быть выполнена по типу: «Анализ показал, что…(таблица 4.2)».

Если в работе одна иллюстрация, таблица и т.д., следует при ссылке писать: на рисунке, в таблице, по формуле, в приложении. При ссылке на части иллюстрации, обозначенные буквами (а, б, в), после номера иллюстрации ставят соответствующую букву. Например: на рисунке 5.2, а; (см. рисунок 5.2,а).

При ссылке на цифровые или буквенные обозначения деталей, элементов и т.п. обозначения на иллюстрациях помещают непосредственно после слов, которые определяют обозначаемую деталь, и не заключают в кавычки, круглые или иные скобки.

Библиографические ссылки в студенческих работах применяются в форме затекстовых ссылок, при которых описание источников приводится непосредственно за основным текстом в списке использованных источников. Ссылка в тексте на литературный источник обозначается его порядковым номером по списку использованных источников. Номер источника выделяют двумя косыми чертами или заключают в квадратные скобки. Следует ссылаться на конкретную позицию списка использованных источников, отдельный том, указывать страницу. Например: 

В студенческой работе допускаются ссылки на стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом. Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц и иллюстраций в данной работе.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

Применение внутритекстовых и подстрочных ссылок на источники в текстовых работах не рекомендуется.

**3.8. Примечания**

Примечания в тексте и к таблицам служат для уточнения данных, приводимых в студенческой работе: пояснения содержания текста, таблицы, иллюстрации и т.п. Примечания размещают непосредственно после пункта, подпункта, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и пишут с прописной буквы, с абзацного отступа, не подчеркивая. Одно примечание не нумеруют. После слова «Примечание» ставят точку, например:

Примечание. ……….. .

Несколько примечаний следует нумеровать арабскими цифрами с точкой, например:

Примечания:1. ……….

 2. ……….

В подстрочных примечаниях (в конце страницы) слово «Примечание»не приводится. Текст примечания отделяется от основного текста отрезком горизонтальной линии. Такого рода примечания связываются с основным текстом при помощи знака сноски (порядковый номер, «звездочка»), приводимого на месте правого индекса (вверху строки).

**3.9. Сокращения слов и словосочетаний**

В тексте студенческой работы все слова пишутся полностью, за исключением стандартизированных и общепринятых сокращенных обозначений (приложение Г).

Могут быть буквенные аббревиатуры (РФ, ГОСТ, НИИ, АСУ, и т.д.) и сокращения по начальным буквам слов или по частям слов (м – метр, см. – смотрите, проф. – профессор и т.д.).

Разрешается писать сокращенно часто повторяющиеся специальные названия, словосочетания, буквенные аббревиатуры, используемые автором, но в этом случае при первом упоминании обязательно приводится их полное название и в скобках сокращенное. В дальнейшем в тексте применяются только сокращенное название или словосочетание.

В сокращенных наименованиях, образованных одними заглавными буквами не ставят точек, дефисов и падежных окончаний. Если без окончания сокращенное слово понимается двояко, то окончание ставят не отделяя апострофом. Например: в СНиПе приводится (неправильно : в СНиП приводится или в СНиПЕ приводится).

Некоторые подходы к сокращению слов и словосочетаний не допускаются. Нельзя сокращать: д/расчета (для расчета), хар-ка (характеристика), т.к. (так как), т.о. (таким образом, ур-ния (уравнения). Не допускается сокращения типа несколько км пути. Следует писать: несколько километров пути. Сокращения слов, допускаемые в библиографических указателях, не могут применяться в обычном тексте.

**3.10. Написание дат**

День месяца (число), месяц и год могут быть написаны: 05.10.2003; 5октября 2003г.; 5 октября 2001 года.

Если обозначение даты в тексте состоит только из месяца и года, квартала и года, полугодия и года, то она пишется: в октябре 2003г.; в октябре-ноябре 2003 г.; в 1 квартале 2004 г.; в 3-4 кварталах 2004г.; в первом полугодии 2004 г.

Слово «год», «годы» сокращаются (г., гг.), если они приведены в датах с обозначением месяца, квартала, полугодия.

Слово «год» опускается при его цифровом обозначении на титульном листе, обложке, а также в выходных данных библиографического описания. Рекомендуется опускать слово «год» при его цифровом обозначении, как правило, при датах в круглых скобках. Обычно это даты рождения, смерти, рождения и смерти рядом с именем какого-либо лица, дата создания или издания произведения, стоящая после его названия, дата исторического события и т.п.: после выхода книги Тейлора «Принципы научного управления» (1911); Французская буржуазная революция (1789 – 1793).

Календарные сроки в тексте пишутся таким образом: в октябре 2003г., но: за 8 месяцев 2003 года, в 2004 году, с 1999 по 2003год, в 2000 – 2003 годах. Период, ограниченный пределами двух лет или года и десятилетия, указывается: в 2001 – 2002 гг.; в период 1995г. – 2005-е гг. (год и десятилетие).

Все виды некалендарных лет (учебный, бюджетный, отчетный год), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: в 2003/2004 учебном году, отчетный 2002/2003 год.

В остальных случаях между годами ставится тире. Например: освободить от взимания налога в 2004 – 2005 гг.

Написание десятилетий выполняется следующим образом: 90-е годы ΧΧ века; 70-80 гг. прошлого столетия; 1990-е годы; 1930-е гг.; в 1960-80-е гг., но :в 1890 – 1920-е годы.

Квартал обозначается римской цифрой, но полугодия пишутся полностью: Ι квартал 2004 г.; во втором полугодии 2003 г. При римских цифрах падежные окончания (наращения) не ставятся: в Ι квартале (но не в Ι-м квартале).

В названиях праздников и знаменательных дат с прописной буквы пишутся первое слово и имена собственные: Восьмое марта, Новый год, но: День Победы, Рождество Христово. Если начальное порядковое числительное в таком названии написано цифрой, то с прописной буквы пишется следующее за ним слово. Порядковое числительное при этом не имеет наращения: 8 Марта, 7 Ноября.

**3.11.Числа и знаки**

В тексте студенческой работы встречаются однозначные и многозначные целые числа (в буквенной и цифровой форме), простые и десятичные дробные числа, буквенно – цифровые и словесно – цифровые сочетания, используются порядковые числительные и различные знаки. Рекомендации по их оформлению приведены в таблице

Таблица 1 - Оформление чисел и знаков

|  |  |
| --- | --- |
| Рекомендации | Пример |
| 1 | 2 |
| 1.Многозначные целые числа предпочтительно писать в цифровой форме | 20 лет;124 года |
| 2.Четырехзначные и большие числа разбиваются на группы по три цифры, разделяемые пробелом | 8 369;64 321 040 |
| 3.Многозначные числа, обозначающие номер (после знака №), в марках машин и механизмов, в обозначениях нормативных документов не разбиваются на группы цифр | №3238№51541 |
| 4.При стечении двух чисел в цифровой форме и в случаях, когда предложение начинается числом, используются буквенные формы | 10 двадцати-тонных кранов;три 50 – местных автобуса |
| 5.Если буквенная форма числа нежелательна, фразу необходимо перестроить | 10 кранов грузоподъемностью 20 т |
| 6.Однозначные целые числа, если даже они в косвенных падежах, стоящие в ряду с дву– и многозначными числами, пишутся в цифровой форме | … партия изделий из 5,8,12 наименований… |
| 7.Цифровая форма используется, когда однозначные целые числа образуют сочетание с единицами физических величин, денежными единицами и т.п. | при массе до 10кг;при цене до 100 р. |
| 8.Если однозначные числа стоят в косвенных падежах (не при единицах физических величин, денежных единицах), используется буквенная форма их написания | Лабораторию обору-довали четырьмя компьютерами;на четырех страницах;пять лет |
| 9.Для обозначения крупных круглых чисел (тысяч, миллионов, миллиардов) используется буквенно- цифровая форма чисел в виде сочетания цифр с сокращением «тыс.», «млн.», «млрд.» | 10 млрд.12 млн.20 млн. км.5 тыс. рублей |
| 10.Обозначение количества предметов и числа людей выполняется без слова «штук», «человек» | 20 автомашин; 50рабочих;100голов рогатого скота |
| 11.Падежные окончания в порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами, должны быть: 1)однобуквенные, если последней букве числительного предшествует гласная 2)двухбуквенные, если последней букве числительного предшествует согласная | 5-й(пятый, пятой)5-я (пятая)5-го; 5-му; 30-му |
| 12.Если несколько порядковых однозначных числительных следует одно за другим, они могут быть даны цифрами. Падежное окончание (наращение) ставят только при последней цифре | 3,5,7 и 8-я порция |
| 13.Если подряд идут два порядковых числительных, разделенных запятой или соединенных союзом, падежное окончание наращивают у каждого | 1-й, 2-й ряды;40-е и 50-е годы |
| 14.Если два порядковых числительных написаны через тире, то падежное окончание наращивают только у второго, когда оно одинаковое у обоих числительных | 60-70-е гг. |
| 15.Сложные существительные и прилагательные, имеющие в своем составе числительные, пишутся как указано в примере | 150-летие;3-месячный срок;1-; 2-; 3-секционный шкаф |
| 16.Сложные прилагательные, первой частью которых являются числительные, а второй – метрические меры, проценты и т.п., следует писать как указано в примере | 10-т нагрузка;20%-ный раствор;5-км расстояние |
| 17.Однозначные простые дроби, а также дроби с однозначным числителем и многозначным знаменателем пишут через косую черту | 1/5; 2/5; 1/1000 |
| 18.Многозначные и буквенные дроби пишутся через горизонтальную черту |  |
| 19.В числах с десятичными дробями целое число отделяют от дроби запятой, а не точкой | 5,86 |
| 20.После простых дробных чисел слово «часть», «доля», как правило не употребляется | 1/8 площади;1/2 квартала |
| 21.Знаки №, §,%,‰ в тексте ставят только при цифре; во множественном числе они не удваиваются | № 5,6 и 7;§ 2 и 3 |
| 22.Римские цифры, как правило, применяют для обозначения томов, частей и т.п., указания порядкового номера съезда, конференции, пленума и т.п., без наращивания падежного окончания | Том Ι, часть Ι, ΧΙконгрес, ΧΧΙвек |
| 23.Математические знаки =,<,> и др. следует ставить лишь в формулах; в тексте применяют слова «равно», «меньше» и др. | …подъем равен 8‰ |

**4. Корректура текста**

В процессе набора текста студенческой работы возможны разного рода опечатки, возникает необходимость удаления отдельных слов, перестановка букв и т.д. Если текст распечатывает не сам студент, то для обозначения мест исправления автор должен пользоваться правилами корректуры текста. Он должен их знать, чтобы учесть замечания по тексту своего руководителя, использующего при проверке выполненной работы соответствующие корректурные знаки.

Набранный текст автор должен проверить с целью исправления опечаток, пропусков, ошибок. При чтении текста он обязан:

-проверить, не пропущены ли буквенные и цифровые обозначения и т.д.;

- устранить допущенные во время набора ошибки в подписях о рисунках, названиях таблиц, приложений; проверить правильность и последовательность их нумерации;

- проверить правильность ссылок в тексте;

- проверить положение иллюстраций и таблиц; рядом с изображением, расположенным неправильно, сделать надпись: «повернуть на 90°» или «перевернуть»;

- проверить правильность набора формул, особое внимание должно быть уделено индексации в формулах (расположение, примененный алфавит и др.).

Каждое исправление в наборе текста рекомендуется обозначать корректурным знаком, которым перечеркивается ошибка. Такой же знак повторяется на боковом поле текста на линии исправляемой строки. Справа от этого знака вносится исправление.

Корректурные знаки по их значению делятся на несколько групп:

1.Замены, выкидки и вставки;

2.Перестановки печатающего материала;

3.Изменение пробелов;

4.Абзаца, красной строки, шрифтовых выделений и изменений

5.Исправление технических дефектов набора

6.Отмена сделанного исправления

Наиболее употребляемые корректурные знаки приведены в приложении Д.

**5. Оформление демонстрационного графического материала**

Графический материал, представленный на чертежных листах формата А1 (594х841), выполняют в карандаше, тушью, маркером или гелевой ручкой. Могут быть также использованы средства машинной графики.

Необходимо, чтобы листы были насыщенными, а графики, схемы, диаграммы – читабельными и выполнены аккуратно и четко. На листах должны быть выдержаны масштабность и соразмерность графического материала.

Диаграммы, выполненные в цвете, не должны быть яркими; их следует оформлять мягкими тонами. Название графиков, схем и диаграмм помещают над ними. Точку в конце названия не ставят.

На листе чертежной бумаги следует нанести по всему периметру сплошной тонкой линией границы формата. Лист оформляют рамкой, которую наносят сплошной толстой линией внутри границ формата: слева – на расстоянии 20мм, сверху, справа и снизу – 5мм. Внутри рамки в правом нижнем углу помещают основную надпись (приложение Е).

На всех графиках и схемах, размещаемых на листах, размеры чисел, букв, слов и словосочетаний должны быть такими, чтобы их могли прочесть члены ГАК с расстояния нескольких метров.

Требования по оформлению графического иллюстративного раздаточного материала аналогичны тем, что предъявляются к плакатам.

Иллюстративный раздаточный материал – это стандартные листы писчей бумаги формата А4, на которых на одной странице изображены таблицы, графики, схемы, диаграммы и небольшая часть поясняющего текста. Листы иллюстративного материала нумеруются и сшиваются. Пример оформления титульного листа иллюстративного материала приведен в приложении Ж.

**Литература**

1.ГОСТ 1.5 – 93 ГСС. Общие требования к построению, изложению и оформлению и содержанию стандартов. – М.: Изд-во стандартов, 1994 – 15с.

2.ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. – М.: Изд-во стандартов, 1996 – 28с.

3.ГОСТ Р6.30 – УСД Унифицированная система организационно-распорядительной документации, требования к оформлению документов. – М.: Изд-во стандартов, 2003 – 20с.

4.ГОСТ 7.1-84 Библиографическое описание документов. Общие требования и правила составления. – М.: Изд-во стандартов, 1987 – 22с.

5.ГОСТ 7.12-92 Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила.- М.: Изд-во стандартов, 1993 – 18с.

6.ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М.: Изд-во стандартов, 2001 – 16с.

7.ГОСТ 8.417-81 ГСН Единицы физических величин. – М.: Изд-во стандартов, 1982 – 15с.

8.ГОСТ 21.1101-92 СПДС. Основные требования к рабочей документации. – М.: Изд-во стандартов, 1992 – 25с.

9.Басаков М.Н. От реферата до дипломной работы. Рекомендации студентам по оформлению текста: Учебное пособие для студентов вузов и колледжей. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2001 – 64с.

10.Кузнецова А.Н., Вагенгейм Р.Н. Машинопись. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа: Издат. центр «Академия», 1997 – 52с.

11.Методические указания по оформлению курсовых работ и проектов, выполняемых студентами экономических специальностей. – Ростов-н/Д: Рост. гос. строит. ун-т, 2005 – 32с.

12.Эхо Ю. Письменные работы в вузах: Практическое руководство для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады, рефераты, диссертации. – М.: ИНФРА-М, 1999 – 85с.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Примеры оформления титульных листов**

**Пример 1 Титульный лист дипломного проекта (работы)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт экономики и управления

Кафедра экономики и управления в строительстве

Допущен к защите

Зав. кафедрой

(подпись) Б.Н. Небритов

(дата)

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

**на тему: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Студент (подпись) С.В. Багдасарян

(дата)

Специальность 080502 – Экономика и управление на предприятии строительства

Руководитель проекта

канд. экон. наук, доц. (подпись) И.К. Терентьева

(дата)

Консультант

канд. техн. наук, доц. (подпись) О.С. Гурова

(дата)

Нормоконтролер (подпись) И.К. Терентьева

канд. экон. наук, доц. (дата)

Ростов-на-Дону 2006

**Пример 2 Титульный лист курсового проекта**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт экономики и управления

Кафедра экономики и управления в строительстве

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

**по дисциплине «Организация производства на предприятии строительства»**

**на тему: ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ НА ВОЗВЕДЕНИЕ ПЯТИЭТАЖНОГО ДВУХСЕКЦИОННОГО, ПАНЕЛЬНОГО ДОМА**

**Пояснительная записка**

Студент группы Э-382 (подпись) Н.В. Ганеева

 (дата)

Специальность – 080502 – Экономика и управление на предприятии строительства

Руководитель проекта (подпись)

канд. техн. наук, доц. (дата) Б.Н. Небритов

Консультант (подпись)

Ассистент (дата) Ж.А. Василенко

Курсовой проект защищен с оценкой отлично

Принял (подпись)

канд. техн. наук, доц. (дата) Б.Н. Небритов

Ростов-на-Дону 2006

**Пример 3 Титульный лист курсовой работы**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт экономики и управления

Кафедра экономики и управления в строительстве

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**по дисциплине «Планирование на предприятии»**

**на тему: Планирование строительного производства**

Студент группы Э-483 (подпись) Е.А. Севашова

 (дата)

Специальность – 080502 – Экономика и управление на предприятии строительства

Руководитель работы (подпись)

Ассистент (дата) Н.В. Мякенькая

Курсовая работа защищена с оценкой отлично

Принял (подпись)

канд. техн. наук, доц. (дата) .Н. Небритов

Ростов-на-Дону 2006

**Пример 4 Титульный лист отчета о научно-исследовательской работе**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт экономики и управления

Кафедра экономики и управления в строительстве

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

по теме: МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Студент группы Э-586 (подпись) А.Н. Петров

 (дата)

Руководитель НИР (подпись)

канд. техн. наук, доц. (дата) Б.Н. Небритов

Ростов-на-Дону 2006

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Пример оформления оглавлений (содержаний)**

**Пример 1 Содержание дипломного проекта**

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ

1 УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

1.1 Основные понятия об управлении затратами

1.2 Предпосылки и проблемы создания системы управления затратами

1.3 ……

2 ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

2.1 Общие сведения

2.2 Анализ выполнения производственной программы

2.3 …..

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

3.1 Структура управления затратами

3.2 Разработка и принятие решений по управлению затратами

3.3 ….

4 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

4.1 Модель автоматизированной информационной системы управления затратами

4.2 Разработанный программный комплекс, как модуль информационной системы управления затратами

4.3 ….

5 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

6 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ПРИЛОЖЕНИЕ Б ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАЗДЕЛА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ»

ПРИЛОЖЕНИЕ В ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ КОНЮНКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Пример 2 Оглавление курсовой работы**

**Оглавление**

1 Планирование производственной программы

1.1 Характеристика объектов строительства

1.2 Календарный план производства работ по объекту

1.3 Сводный график строительства объектов производственной программы

1.4 План ввода в действие производственных мощностей

1.5 План подрядных работ

2 Планирование численности персонала

2.1 баланс рабочего времени

2.2 Расчет численности персонала

3 Планирование средств на оплату труда

4 Расчет себестоимости планируемой строительной продукции

5 Планирование объема и расходования прибыли

5.1 Планируемый объем валовой прибыли

5.2 Прибыль, остающаяся на предприятии

5.3 Расходование прибыли

Список использованных источников

Приложение А Задание

Приложение Б Календарный план производства работ по объекту

Приложение В Сводный график строительства объектов, откорректированный на начало планового периода

Приложение Г Календарный план выполнения объемов строительно-монтажных работ в стоимостном выражении по генподряду

Приложение Д Календарный план выполнения объемов строительно-монтажных работ в стоимостном выражении собственными силами строительной организации

Приложение Е Ставки налогов и отчислений по состоянию на 2004 год

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

Перечень обозначений и наименований основных символов, используемых в схемах алгоритмов, программ, данных и систем

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Процесс |  | Дисплей |
|  | Решение |  | Линия потока |
|  | Ручная операция |  | Соединитель |
|  | Слияние |  | Пуск-остановка |
|  | Выделение |  | Комментарий |
|  | Сортировка |  | Магнитный диск |
|  | Ручной ввод |  | Источник, приемник данных |
|  | Ввод-вывод |  | Архив |
|  | Документ (в компьютерном исполнении) |  | Ручной документ |

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

**Список сокращений слов или словосочетаний**

# Союзы и словосочетания

то есть – т.е. и другие – и др.

и так далее – и т.д. и прочие – и пр.

и тому подобное – и т.п. в том числе – в т.ч.

Ученые степени, ученые звания, квалификация, должности

академик – акад.

профессор – проф.

доктор – д-р

доктор экономических наук – д-р экон. наук

доктор технических наук – д-р техн. наук

кандидат экономических наук – канд. экон. наук

кандидат технических наук – канд. техн. наук

доцент – доц.

ассистент – ассист.

аспирант – асп.

инженер – инж.

старший научный сотрудник – с.н.с.

младший научный сотрудник – м.н.с.

преподаватель – преп.

старший преподаватель – ст. преп. или ст. преподаватель

начальник – нач.

заведующий – зав.

заместитель – зам.

**Обозначение единиц измерения и размерностей**

метр – м тонна – т

сантиметр – см литр - л

миллиметр – мм секунда – с

квадратный метр – м2 час – ч

кубический метр – м3 минута – мин

килограмм – кг человеко-день – чел.-дн.

грамм – г машино-смена – маш.-см.

**Общеупотребительные слова**

административный – адм. глава – гл.

акционерное общество – АО главный - гл.

бухгалтерский – бух. город – г.

бывший – б. год – г.

государственный – гос. производство – пр-во

диаграмма – диагр. промышленность – пром-сть

день – дн. промышленный – пром.

диссертация – дис. пункт – п.

дополнительный – доп. раздел – разд.

издание – изд. район – р-н

издательство – изд-во рисунок – рис.

институт – ин-т Ростов-на-Дону – Ростов н/Д

кафедра – каф. рубль – руб., р.

количество – кол., кол-во свыше – св.

копейка – к., коп. смотри – см.

квартал – кв. специальность – спец.

миллион – млн. старший – ст.

министерство – мин-во страница – с.

месяц – мес. строительный – строит.

например – напр. строительство – стр-во

нормоконтроль – н. контр. таблица – табл.

область – обл. тысяча – тыс.

объединение – об-ние университет – ун-т

отдел – отд. управление – упр.

отделение – отд-ние факультет – фак.

приложение – прил. филиал – фил.

примечание – примеч. цена – ц.

продолжение – продолж. часть – ч.

производственный – произв. экземпляр – экз.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**

Наиболее употребляемые корректурные знаки

|  |  |
| --- | --- |
| с, С | - заменить строчную на прописную букву и прописную строчной |
|  | - удалить лишнее слово или группу слов |
| , | - переставить соседние буквы, слово или группу слов |
| 1234 | - переставить группу слов |
|  | - переставить из одной строки в другую часть слова или группу слов |
|  | - переставить одну строку или несколько соседних строк |
|  | - подвинуть или растянуть набор до указанного предела |
|  | - увеличить пробел между знаками или словами |
|  | - увеличить пробел между строками |
|  | - уменьшить пробел между строками |
|  | - сделать абзац |
|  | - выключить строку посередине формата |
|  | - набрать в подбор |
|  | - набрать полужирным |
|  | - набрать жирным |
|  | - набрать курсивом |
|  | - набрать полужирным курсивом |
|  | - сделать разрядку внутри слов |
|  | - выровнять края набора |
|  | - линию набора |
| ……… | - отменить сделанные исправления |

## Приложение Е

**Основная надпись на чертежном листе**

|  |
| --- |
| 185Кромка |
|  |  |
| 5х11=55РамкаГраницы формата |  |  |  |  | 1 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | 2 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 3 | Стадия | Лист | Листов |
|  |  |  |  | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | 4 | 8 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1 – обозначение документа: дипломный проект;

2 – название темы дипломного проекта;

3 – наименование раздела проекта;

4 – наименование графических изображений;

5 – условное обозначение стадии проектирования: У - учебный проект;

6 – порядковый номер листа;

7 – общее количество листов в проекте;

8 – наименование (допускается сокращенное) университета, института, выпускающей кафедры;

9 – в графу записывают сокращенно: «Дипломник», «Консультант», «Основной руководитель», «Нормоконтролер»;

10, 11 – фамилия дипломника, консультантов, основного руководителя и нормоконтролера;

12 – дата подписания.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**

**Пример оформления титульного листа иллюстративного материала к студенческой работе**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт экономики и управления

Кафедра экономики и управления в строительстве

**ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ**

**к дипломному проекту**

**на тему: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

Студент (подпись) С.В. Багдасарян

 (дата)

Специальность – 080502 – Экономика и управление на предприятии строительства

Руководитель проекта

канд. экон. наук, доц. (подпись) И.К. Терентьева

(дата)

Нормоконтролер

канд. экон. наук, доц. (подпись) И.К. Терентьева

(дата)

Ростов-на-Дону 2006